

OPD	- 2000-08-30	
TI	- SYSTEM FOR RECYCLING WASTE AND SYSTEM FOR DETECTING UNLAWFUL DUMPING	
IN	- TERAURA NOBUYUKI	
PA	- DENSO CORP	
IG	- B09B5/00 ; A63F7/02 ; B62D67/00 ; G06F17/30 ; G06F17/60 ; G05K17/00 ; G09F3/00 B65H1/00;B65H7/00	
TI	- Waste recycling system has identity tag in which recycling information of each unit of article, is recorded based on which article is segregated	
PR	- JP20000260749 20000830	
PN	- JP2002143828 A 20020521 DW200322 B09B5/00 009pp	
PA	- (MPCE) NIPPONDENSO CO LTD	
IC	- A63F7/02 ; B09B5/00 ; B62D67/00 ; G06F17/30 ; G06F17/60 ; G05K17/00 ; G09F3/00	
AB	- JP2002143828 NOVELTY - An article includes an identity tag with recorded recycling information about each unit of the article. The information of each unit includes service life, constituent material, time of exchange, operation hour and treating method specifying whether the unit is reusable. Recycling information recorded in the identity tag is read by a read and write device for segregating the article. - USE - For recycling waste articles by using identity tags. - ADVANTAGE - The recycling and reusing rates of the article are enhanced by storing information necessary for recycling the article over a long period of time. - DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the schematic view of identity tag. (Drawing includes non-English language text). - (Dwg. 1/1)	
OPD	- 2003-08-30	
AN	- 2003-223974 (22)	© PAJ / JPS
PN	- JP2002143828 A 20020521	
PD	- 2002-05-21	
AP	- JP20010158803 20010528	
IN	- TERAURA NOBUYUKI	
PA	- DENSO CORP	
TI	- SYSTEM FOR RECYCLING WASTE AND SYSTEM FOR DETECTING UNLAWFUL DUMPING	
AB	- PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance the recycling rate and reusing rate of an article by keeping information necessary for recycling the article over a long period of time. - SOLUTION: An ID tag is prepared for the article and recycling information on each part constituting the article is recorded in the ID tag. The recycling information contains the service life of each part related to when the life of each part is lost, constituent materials of each part, an exchange record of each part to be recorded when the part is exchanged, an operation record of each part in which the operation hour is recorded and a treating method of each part for guiding whether the part is reused as it is, recycled as resources or scrapped. When the article is scrapped, the information recorded in the ID tag is read out by a read and write device and used for judging segregation. - B09B5/00 ; A63F7/02 ; B62D67/00 ; G06F17/30 ; G06F17/60 ; G05K17/00 ; G09F3/00	

(10)公開日 平成14年5月21日(2002.5.21)

(61)Int.Cl. B09B 5/00 A63F 7/02 B62D 07/00 G06F 17/30	該当記号 ZAB 3 1 0 3 1 0 1 1 0	P 1 A 6 3 F 7/02 B 6 2 D 07/00 G 0 6 F 17/30 17/00	マーク(参考) 3 1 0 Z 3 C 0 8 8 3 D 1 1 4 1 1 0 F 4 D 0 0 4 1 7 0 Z 5 B 0 6 5 1 2 4 5 B 0 7 5
---	--	--	--

審査請求 本請求 領先項の款11 OL (合9頁) 専特頁に記載

(21)出願番号 特許2001-158903(P2001-158603)

(22)出願日 平成13年5月28日(2001.5.28)

(31)優先権主登録番号 特許2000-260740(P2000-260740)

(32)優先日 平成12年6月30日(2000.6.30)

(33)優先権主国 日本(JP)

(71)出願人 000004260

株式会社デンソー

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地

(72)発明者 今曲 康之

愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会

社デンソー内

(74)代理人 100071135

特許士 佐藤 勉

Fターム(参考) 20068 D424

3D114 A01I A42D C40S

4D004 A42I A42Z C40Z D41S

5H058 C40I K402 K404 Y413

5B075 K407 H420 U440

(54)【発明の名前】 廃棄物のリサイクルシステムおよび不法投棄検出システム

(57)【要約】

【課題】 製品をリサイクルするに必要な情報を長期間にわたって保持できるリサイクル率、リユース率を向上する。

【解決手段】 製品にIDタグを設け、そのIDタグに、製品を構成する各部品についてのリサイクル情報を記述する。リサイクル情報は、どの期間経過して該部品の寿命が尽するかに関する部品寿命、各品の材料、その耐用期間を記述した場合の交換記録、その部品の廻転時間を記述する循環記録、既報する場合にテクニカル使用するリユースか貯蔵として再利用するリサイクルか廃棄かの別を示す処置方法が記録されている。製品が貯蔵時にIDタグに記録されている情報をリーダライタにより読み出して、分別の判断に用いる。

ID番号	
製品名	
製造年月	
製品番号	
部品番号	
部品寿命	
部品材料	
廻転記録	
交換記録	
回収方法	
備品名	

ための製品特定情報を書き込んだ情報媒体を設け、前記製品の廃棄時に、前記情報媒体から前記製品特定情報を取り出しつ。

その読み出した製品特定情報をコンピュータシステムによりネットワークを行してデータベースサーバへ記録して、当該データベースサーバから前記製品特定情報に該当する製品および／または当該製品を構成する部品のリサイクル情報を読み込み。

その読み込んだリサイクル情報に基づき、製品および／または製品を分解して得た部品の分別を行うことを特徴とする発明のリサイクルシステム。

【請求項1】 本発明に、当該製品および／または当該製品を構成する部品のリサイクル情報を読み込んだ情報媒体を設け、

前記製品の廃棄時に、前記情報媒体から前記リサイクル情報を読み出しつ。

その読み出したリサイクル情報に基づき、製品および／または製品を分解して得た部品の分別を行うことを特徴とする発明のリサイクルシステム。

【請求項2】 前記情報媒体はデータを追加書き込みが可能なIDタグからなると美に、

前記製品に前記IDタグにデータを書き込む書き手段を設け、

この書き手段にて前記IDタグに製品の使用期間にたける経済状況を書き込み、前記製品の廃棄時に、前記IDタグに記録された経済状況と前記製品および／または製品を分解して得た部品の分別の判断に用いることを特徴とする請求項1または2記載の廃棄物のリサイクルシステム。

【請求項3】 前記製品の使用期間に部品交換が行われた場合、その部品交換についての情報を前記IDタグに書き込み、前記製品の廃棄時に、前記IDタグに記録された部品交換情報を前記部品の分別の判断に用いることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の廃棄物のリサイクルシステム。

【請求項4】 前記製品は家庭電気製品であることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の廃棄物のリサイクルシステム。

【請求項5】 前記製品は自動車や自動二輪車などの車両であることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の廃棄物のリサイクルシステム。

【請求項6】 前記製品が電子機器であることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の廃棄物のリサイクルシステム。

【請求項7】 複数に、少なくとも使用者を特定する使用者情報を書き込んだ情報媒体を設け、

前記製品が不法投棄を「しま」と、前記情報媒体が使用者を読み出して不法投棄の実行者を認定可能としたこと

可能なIDタグからなり、

そのIDタグは製品の廃棄時に当該製品に取付けられると同時に、その製品の包装容器に当該製品に設けられた前記IDタグの取付け位置を示す位置情報を記されていることを特徴とする請求項を記載の不法投棄検出システム。

【請求項10】 前記製品は電源の投入によって動作する制御部を有し、この制御部は前記前記IDタグからデータを読み取って不揮発性メモリに書き込むように構成されていることを特徴とする請求項を記載の不法投棄検出システム。

【請求項11】 前記情報媒体は、複数設けられていて、これを特徴とする請求項8ないし10のいずれかに記載の不法投棄検出システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は製品を廃棄する場合、その部品のリサイクル情報を得てそれら部品のが別を伴う廃棄物のリサイクルシステム、本権利要求された物品の所有者を指出するシステムに関する。

【0002】

【発明の解決しようとする課題】 本発明は、洗濯機、周防振、冷蔵庫などの電気製品を始め、各種の製品が使用されている。これらの製品は、不要になると、家庭がいいわゆる廃棄物として出されているが、近年、資源を知空良く使用し、また環境的に貢献処分したり、廃物立てたりする量を軽減するために、リサイクル（資源として再利用）やリユース（そのまま使用）等の向上が求められている。

【0003】 リサイクルやリユースを行うためには、製品および当該製品を構成する部品の構造情報や、部品単位でのリサイクル性やリユース性などの情報が明確になっていなければ、手間である。そして、このよりリサイクルやリユースを行うために必要な情報（以下「リサイクル情報」という）は製品本に記載せねばならない。

【0004】 一方、上記のようないくつかではあるが、リサイクルのために資源を引き取って貰うと、販売のためには必要な経費を請求される場合があるため、不法に投棄する人も出てくる。しかし、不法投棄は、周辺の環境を悪化するし、再資源化を困難なものとするので、既に抜けなければならない。

【0005】 本発明は上記の事情に鑑みてなされたもので、第1の目的は、リサイクル率、リユース率を向上させることができる廃棄物のリサイクルシステムを提供することにあり、第2の目的は、不法投棄を防止効果を示す不法投棄検出システムを提供することにある。

【0006】

製品特定情報と読み出し、この読み出した製品特定情報に基づいてネットワークを介してデータベースサーバから当該製品および/または製品を構成する部品のリサイクル情報を読み込むことができる。また、請求項2の発明では、該品に設けられた情報処理部のものかに当該製品および/または製品を構成する部品のリサイクル情報を読み出すことができる。

【0007】この点で、上記のリサイクル情報により、選択された製品および/または部品をリサイクルするものかリユースするものか、販売したり並んでたりするものとに分別することができる。

【0008】請求項3の発明では、情報端末を「リタグ」とし、書込手段によって「リタグ」製品の使用期間における問題状況を書き込むので、製品が使用時に、IDタグに記載された使用状況と製品および、主に部品の劣化の判断に用いることができる。しかし、IDタグに書き込んだデータは、印刷媒体による一元コードや二次元コードなどとは異なり、異端使用による汚れや退色、消滅などの汚れがないので、製品の通常の使用期間を含む長期の時間においてリサイクル情報を取得することができる。

【0009】請求項4の発明では、製品の使用期間に部品交換が行われた場合、その部品交換についての情報をIDタグに書き込むので、交換後、間もなく部品を確認してしまったりするおそれがない。

【0010】このような耗能物のリサイクルシステムは、請求項4に示す家庭電気製品、請求項6に示す自動車や自転車などの車両、請求項7に示すパソコン台に適用することができる。家庭電気製品、自動車や自動二輪車などの車両は、ケンヨウセイの車両部の部品の場合によって構成され、その占数も多いので、このリサイクル車やリユース車の向上に多大に貢献することができます。

【0011】請求項8の発明では、製品に使用者を特定する情報を書き込んだ情報媒体が設けられているので、製品が不法投棄された場合、情報媒体から使用者を特定して使用者から製品が渡った経路を調査することによって不法投棄した者を特定することが可能となる。そして、不法投棄をしてもその実行名を認定可能であることから、不法投棄をしないようにして想定した制動がかかるので、不法投棄防止に効果がある。

【0012】請求項9の発明では、製品の保持装置に示された位置情報をIDタグの位置を判別できるから、一度包装を解かなくてし、そのIDタグに使用者情報を容易に書き込むことができる。請求項10の発明では、製品を購入した際、販売者がIDタグに使用者情報を書き込む。購入直後に使用者が製品に電源を投入すると、使用者情報はIDタグから読み出されて製品の制御

求項1-1の発明では、情報端末は複数設けられているので、使用者を特定できなくなる確率が減少する。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明を家庭電気製品としての冷蔵庫に適用した場合の実施例について図1ないし図4を参照しながら説明する。冷蔵庫1は図2に示すように、本体2と、この本体2の前面部に設けられた複数の扉3-1と3-2とからなる。そして、本体2には、図3に示すコンプレッサ5がありのち、コンベクタ6、冷蔵部などの冷却サイクルの構成部品(いすれも図示せず)が設けられている。扉3-1には、制御部としてのマイクロコンピュータ7を主軸とする制御回路などを搭載したプリント配線基板8が設けられている。

【0014】上記プリント配線基板8には、IDタグ1-1が設けられている。このIDタグ1-1は、外部のリードライタから電波信号を受信することにより動作電力を得てデータを読み書きするもので、図4に示すように、アンテナ用コイル1-2と、共振コンデンサ1-3と、制御用ICチップ1-4と、平滑部1-5とをプリント配線基板8に実装して構成されている。

【0015】制御用ICチップ1-4は、制御手段としてのCPU1-6の他、監視部1-7、変換調節部1-8、メモリ部1-9などを構成する半導体素子をワンチップ化したものである。また、平滑部1-5は、図示はしないが平滑コンデンサ、ソニーオーディオ部を有している。

【0016】共振コンデンサ1-3は、アンテナ用コイル1-2と共に接続されて共振回路2-0を構成する。この共振回路2-0は、外部から所定の高周波の電力用電波信号が送信されると、これをアンテナ用コイル1-2に上り受信し、その受信した電力用電波信号を監視部1-7に入力する。監視部1-7は平滑部1-5と共に動作用電源形成部としての電源回路を構成するもので、電力用電波信号を整流し且つ平滑して一元電圧の直流電源(動作用電源)にしてCPU1-6などに供給する。

【0017】外部のリードライタが送られるコマンドやデータなどの信号は、電力用電波信号に重畠して送信されるようになっており、その信号は変換調節部1-8により復調されてPU1-6に与えられる。CPU1-6は、メモリ部1-9が有するEPRAMなどの消去可能な不揮発性メモリに書き込んだり、メモリ部1-9からデータを読み出して変換調節部1-8により裏面し、アンテナ用コイル1-2から電波信号として送信したりする。

【0018】このIDタグ1-1の記憶手段としてのEPRAMには、製品情報と部品情報を示す書き込まれる。図1に示すように、製品情報は、製品「IDタグ1

が記載されている。この処置方法欄の記載に従ってコンフレックスをリユースに回りたり、リサイクル処分したりする。

【0029】この場合、交換記録欄を用したことで記載されている場合、コンフレックスは「定期的」処置時間は直記録欄に記載されている時間より短いので、直記録の処置日とコンフレックスを交換した日とが正確な時間差を予想してリユースに回したり、リサイクル処分したりする。また、部品との場合はコンフレックスを交換した場合、その可換記録欄の直換計算時間はクリアして、その後、新たに直換時間を算定するように構成してほしい。

【0030】コンフレックスをリサイクル処分する場合、その部品材料欄には、密閉ケース内にコンフレックス用部品31とモータ32などが収容され、その密閉ケースは半透明、コンフレックス用部品31はシリングルが実現、ロータが強制、バッキンがアラスチック質と記載されている。処置方法欄にはシリングルおよびロータは製鋼材料としてリサイクル、バッキンはアラスチック樹脂としてリサイクルと記載されているので、これに従って処理作業を行おう。

【0031】そして、密閉ケースから取り出したモータ32について、スクリューアイドル情報を見て、部品寿命と直換記録と交換記録とからリユースか、リサイクルかを判断する。そして、リサイクルする場合、部品材料欄を見ると、モータアースは鉄製、固定子コアと回転子コアに鉄製、回転子は鉄製、コイルは銅製となり、処置方法欄を見ると、モータアースは固定子コア、回転子コア、回転子は鋼製材料としてリサイクル、コイルは銅製としてリサイクルである。もちろん、本件のコンフレックス、モータ32以外の構成部品についても、上記したと同様の処理を用いてリユース、リサイクル、直換処理が埋め立てなどの分類を行なうものである。

【0032】このように本実施例によれば、直換記録欄に記載する部品のリサイクル情報を「IDタグ1-1」によって保持するようになりたので、直換記録欄の使用期間が長くてむしリサイクル情報を保持することができる。そのため、リサイクル情報の消失のリスクがなく、発送時にリサイクル情報を活用して直換記録欄の製品情報をリユースし、またはリサイクルすることができる。リユース率、リサイクル率が高くなり、廃材として焼却したり、埋め立てたりする量が減少する。

【0033】また、本実施例では、部品のリサイクル情報を交換記録欄に記載する欄を設けてあるので、交換したりして、まだ十分に使用できる部品であっても、製造当初から設けられている部品で、それ以上の耐用は無理と判断してしまったり、それ程様になっていないのに、

【0034】図6および図7は本発明の第2の実施例を示す。この実施例が上記第1の実施例と相違するところは、IDタグ1-1に製品を特定するための情報だけを記述し、本文記載のリサイクル情報をネットワークを介してデータベースサーバが参照することにある。

【0035】図6はリサイクル情報収集システムを実現するためのコンピュータネットワークシステムを示す。このネットワークシステムは通信ネットワーク、例えばインターネット3-7を中心にして構成され、このインターネット3-7に、電気製品の製造工場Eのコンピュータシステム3-8が接続されていると共に、医薬物処理工場Fのコンピュータシステム3-9およびデータベースサーバ4-10が接続されている。なお、図6において、Hは冷蔵庫1の購入者宛を示す。

【0036】一方、この実施例では、IDタグ1-1のEIDROMには、図7に示すように製品を特定するための製品情報と直換情報とが書き込まれている。製品情報は、製品である冷蔵庫1(1-IDタグ1-1)のID番号、製品名、製造者を表す製造者番号、製品の型式名、製品の製造年月日、該品の製造番号があり、この製品情報は製品である冷蔵庫1を工場Fで製造した際に記録される。そして、製造工場Fでは、IDタグ1-1への情報記録に併せて、上記製品情報と同じ製品情報と、前記一実施例で説明した各部品リサイクル情報と同様のリサイクル情報を、その冷蔵庫1の分解手順および各部品の位置を示して、そのオシを絞めると、該品がE部品から取り外すことなどができるなどの分解方法を示した解体情報をコンピュータシステム3-9からインターネット3-7を介してデータベースサーバ4-10に送信する。そして、データベースサーバ4-10は送信された各機の情報をデータベースに格納する。

【0037】また、IDタグ1-1のEIDROMの複数記録欄に、前記一実施例と同様に、冷蔵庫1のコンフレックス3-8を運転する度に、冷蔵庫1のマイクロコンピュータにより直換時間が加算されて記録されるようになっている。

【0038】上記構成において、該機から出された荷役車1を医薬品分ける場合、医薬処理工場Fでは、まず、図示しないリーダーウィタによりIDタグ1-1から製品情報を読み出す。そして、読み出した製品情報をコンピュータシステム3-9によりインターネット3-7を介してデータベースサーバ4-10に送信し、処分しようとする冷蔵庫1のリサイクル情報をおよび解体情報を要求する。すると、データベースサーバ4-10は指定された型番および製造番号の冷蔵庫について、そのリサイクル情報を解体情報をデータベースから読み出してインターネット3-7を介して医薬物処理工場Fのコンピュータシステム3-9に送信する。

いて各部品をリユースするか、リサイクルするか、または焼却型は埋め立て処分にするかを決定し、処理する。

【0040】のように構成しても前記一実施例と同様の効果を得ることができます。また、実施例によれば、IDタグ11に記録する情報量が少なくて済むので、IDタグ11を記憶容量の小さな装置なものとすることができる。

【0041】図8および図9は本発明の第3の実施例を示すもので、前記第1の実施例との相違はIDタグ11に使用者を含む情報を(この実施例ではID記録1)の受領者の情報を書き込むことができるようになしたところにある。すなわち、IDタグ11のメモリ部12の不揮発性メモリたるEEPROMには、図8に示すように、製品情報と部品情報の書き込み領域が設計されている他、受領者情報の書き込み領域が設けられている。

【0042】図9は冷蔵庫1が製造されてから販売されるまでの経路の一例を示す。同図のようすに、製造された冷蔵庫1は、製造工場から商社を経て販売店に引き渡され、販売店で一般消費者に購入される。販売店で冷蔵庫1を購入した人(使用者)は、その専用が登録される場合、その冷蔵庫1を買い替える。その際、今まで使用していた冷蔵庫1は販売店に引き取って貰い、そして販売店は、運送業者に預けて冷蔵物処理工場まで運んで貢い、最終的に冷蔵庫1は冷蔵物処理工場で解体される。

【0043】上記製造工場、商社、販売店、運送業者、冷蔵物処理工場などにはそれぞれリーダライタ21が設置されており、製造工場から商社に冷蔵庫が引き渡される際、リーダライタ21によって受領者情報をとして商社(受領者)の住所、名前または氏名、電話番号などをIDタグ11に書き込み。次に、商社から販売店、販売店から購入者へ引き渡される際、新たな受領者である販売店、使用者の住所、名前または氏名、電話番号などがIDタグ11に書き込まれる。

【0044】また、冷蔵庫1を貯蔵処分にする場合、使用者から販売店へ処分を依頼した際、新たな受領者である販売店の住所、名前または氏名、電話番号などがIDタグ11に書き込まれ、次いで販売店から運送業者、運送業者から冷蔵物処理工場へと冷蔵庫1が引き渡される場合、新たな受領者の住所、名前または氏名、電話番号などの受領者情報をIDタグ11に書き込まれる。このため、冷蔵庫1が不法投棄されていた場合、そのIDタグ11の受領者情報を読み出して最新の受領者を特定すれば、その者が不法投棄した者であると見なすことができる。

【0045】ところで、業者は通常物品を受領した場合、その物品を引き渡した者に受領書を出す。このた

を不法投棄した者ではなくなるが、この場合には、その最新的の受領者が受領書を提示して別の者に冷蔵庫1を引き渡したことを見れば良く、受領書で最新的の受領者が別にいることを証明できなかった者が、高い確率で不法投棄をしたと見出すことができる。このように、受領書を次々に新たな受領者を証明して行くことができるとき考慮すると、IDタグ11には、少なくとも使用者を特定できる情報(使用者情報)が書き込まれていれば良いこととなる。

【0046】そして、不法投棄すれば、上述のようにして不法投棄の実行者を探し出すことができるこを知れば、販売者不法投棄の危険を冒す者はなくなり、不法投棄の防止に効果を發揮する。

【0047】図10は本発明の第4の実施例を示すもので、前記第3の実施例との相違はIDタグ11に書き込まれたデータ(受領者情報)を読み出して冷蔵庫1が有する不揮発性メモリに書き込むようにしたところにある。

【0048】すなわち、冷蔵庫1のマイクロコンピュータ9は、図10に示すように、CPU41、ROM44、RAM43、不揮発性メモリとしてのEEPROM44などを備えている。そして、マイクロコンピュータ9は、電源が投入されると、IDタグ11からデータ。この実施例では受領者情報を読み出してEEPROM44に書き込むように構成されている。この実施例では、EEPROM44は、プリント記録部から取り外し可能になっている。

【0049】このように構成した場合に、次に、IDタグ11を取り外して冷蔵庫1を不法投棄したとして、少なくとも使用者の住所、氏名、電話番号などの情報をEEPROM44に書き込まれているので、そのEEPROM44から最終受領者を読み出して上記したと同様に受領者によって不法投棄した者を追跡することができる。

【0050】図11は本発明の第5の実施例を示すもので、前記第3の実施例との相違はIDタグ11を冷蔵庫1に複数個、この実施例では2個設けたところにある。そして、冷蔵庫1の包装装置を構成する梱包箱45の外表面に、冷蔵庫1に設けたIDタグ11のおよその存在位置を示す位置情報。この実施例では、汗の字をひで印んだ記号46が印刷されている。

【0051】このように構成した本実施例では、IDタグ11が2個設けられているので、2個のIDタグ11が開封者情報などによって読み取り不能になる確率は低く、最終受領者を特定できなくなる確率が減少する。また、リーダライタ21の通信範囲は限られているため、その通信範囲内にIDタグ11が存在しないと通信できなくなるが、梱包箱45に印刷された位置表示記号46

作をさせれば、一々包装を解かなくとも、IDタグ11に受取者情報を確実に書き込むことができる。

【0019-2】なお、本発明は上記1つめの面に示す実物例に限定されるものではなく、以下のような記述例は又更が可能である。商品交換した場合、今までの専用情報はクリアして新たに接取時間と記入し、行くようにしてもらい、データベースサーバーへ専用リサイクル情報を得る場合、IDタグ11に記録する情報としては、商品を特定できる情報（型式名と製造番号）だけが記載されれば良い。データベースサーバーへからリサイクル情報を得る構成において、商品交換した場合、その情報はサービスマンの携帯電話からインターネット37を介してデータサーバー10にアクセスし、商品交換情報を記載するようにして良い。

【0019-3】データベースサーバーへ10からリサイクル情報を得る構成において、IDタグ11には商品を特定できるだけの情報、例えば形式名、製造番号だけを記録するよりも良く、製造番号だけで当該商品を特定できるから、製造番号だけを記録するよりも良い。分解できない商品の場合には、リサイクル情報は商品についてのものだけ良い。良く、構成部品のリサイクル情報は不要である。複数部品に分解できる商品の場合、商品のリサイクル情報のために、商品そのもののリサイクル情報、例えば接取時間が所定時間内のときリユースというよいう情報を付加しても良い。情報送信はIDタグ11に限らず、一コードや二次元コードなどの情報コードであって良い。この場合、受取者情報としては、商品の引き渡しが行われる都度、新たに専用情報を

テレビ、洗濯機、電子レンジ、その他の家庭電気製品に適用しても良い。その他、本発明は、自動車や自動工場車などの車両、バチンゴ等に適用しても良く、これらは部品点数が多く、また多種多様な材料が使用されているので、リサイクル車、リユース車を育むために効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例を示すもので、IDタグに記録された情報を示す模式図

【図2】省略図の斜視図

【図3】冷蔵庫側からIDタグへ情報を記入するための構面を示すブロック図

【図4】IDタグのブロック図

【図5】リードライタのブロック図

【図6】本発明の第2の実施例を示すネットワーク構成図

【図7】図1相当図

【図8】本発明の第3の実施例を示す図1相当図

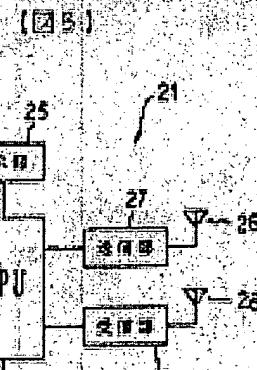
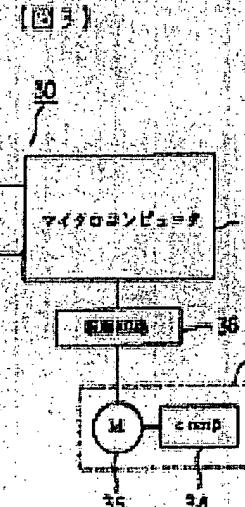
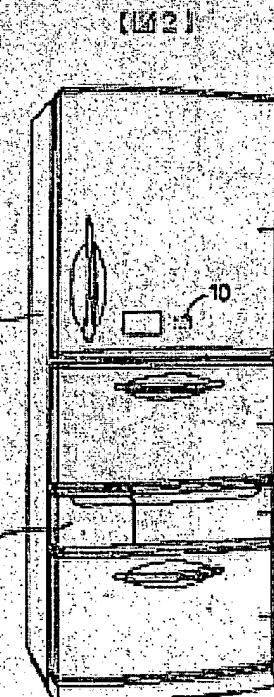
【図9】製品の画面経路の一例を示す図

【図10】本発明の第4の実施例を示すブロック図

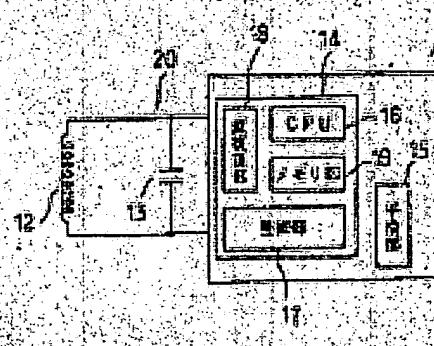
【図11】本発明の第5の実施例を示す詳細図

【符号の説明】

図中、1は冷蔵庫（製品）、2はコンアレッサ、3はリサイクロコンピュータ（制御部）、4はIDタグ、21はリードライタ、30はリードライタ、37はインターネット（ネットワーク）、38および39はコンピュータシステム、40はデータベースサーバー、41はEEPROM（非揮発性メモリ）である。



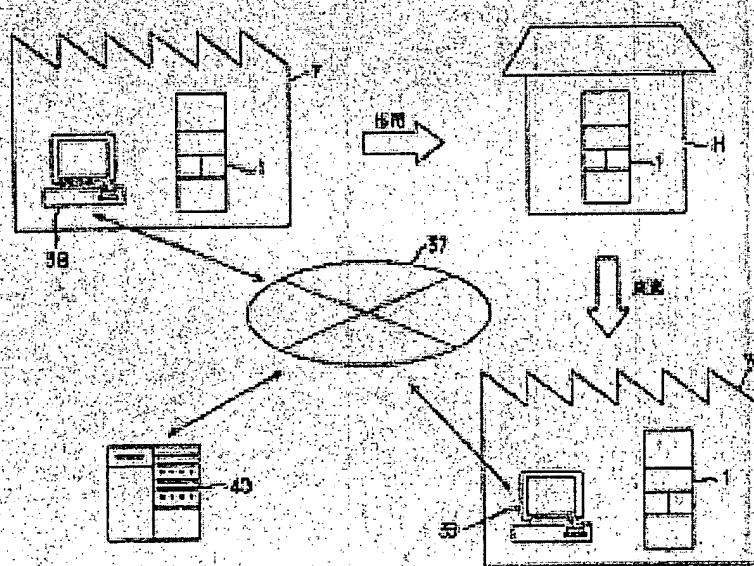
1. D番号
2. 品名
3. 用途
4. 製造年月日
5. 制造者名
6. 本品番号
7. 原品番号
8. 原品名
9. 原品材料
10. 交換記録
11. 修理記録
12. 本品主記



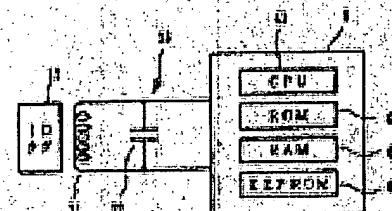
1. D番号
2. 品名
3. 用途
4. 製造年月日
5. 制造者名
6. 本品番号
7. 原品番号
8. 原品名
9. 原品材料
10. 交換記録
11. 修理記録

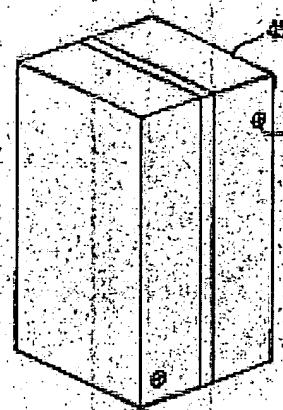
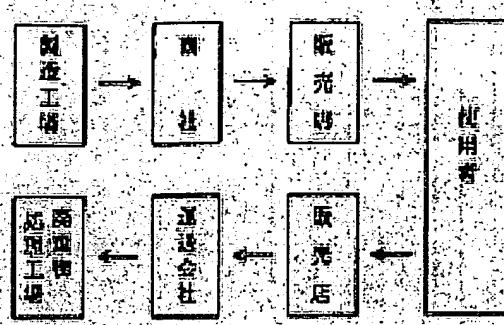
【図3】

1. D番号
2. 品名
3. 用途
4. 製造年月日
5. 制造者名
6. 本品番号
7. 原品番号
8. 原品名
9. 原品材料
10. 交換記録
11. 修理記録



【図4】





フロントページの読み

(5) M.L.C. 1
 G06F 17/00 170
 17/60 124
 G06K 17/00
 G09F 3/00

F1
 G06K 17/00
 G09F 3/00
 B09B 5/00

トランシーバー(参考)

E
 M
 ZABM
 Z

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT OR DRAWING
- BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- GRAY SCALE DOCUMENTS
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox